

MÜXTƏLİF TORPAQ-İQLİM ŞƏRAİTİNDƏ OPTİMAL GÜBRƏ NORMALARININ DAİMİ UZUN MÜDDƏT VERİLMƏSİNİN PAMBIQ BİTKİSİNİN İNKİŞAFINA VƏ MƏHSULDARLIĞINA TƏSİRİ

A.C.İBRAHİMOV, Ə.H.HƏSƏNOV, G.R.MEHDIYEVA, R.E.KƏRƏVƏLİYEV
Azərbaycan ET Pambıqçılıq İnstitutu

Müxtəlif torpaq-iqlim şəraitində aparılan çoxillik elmi tədqiqatların nəticələrindən məlum olmuşdur ki, gübrələrin daim pambıq bitkisi sahələrinə verilməsi onun inkişafına və məhsulun artmasına müsbət təsir göstərmişdir. Sınaqda olan variantlar arasında ən yaxşısı optimal gübrə normasında hər il hektara 9 t peyin + $N_{90}P_{90}$ kq verilən variant olmuşdur.

Açar sözlər: pambıq, torpaq, inkişaf, təsir, gübrə, daimi, optimal, məhsul

Ölkə əhalisinin kənd təsərrüfatı məhsulları ilə təmin etmək üçün torpağın münbitliyinin saxlanması və onun artırılması böyük əhəmiyyət kəsb edir. Respublikamızın əkinə yararlı torpaqlarının xeyli hissəsi qida maddələri ilə zəif təmin olduğundan bitkilər potensial imkanlarından tam istifadə edə bilmirlər.

Azərbaycanın bəzi pambıqçılıq bölgələrində əkin üçün yararlı torpaq sahələrinin çatışmamasına görə pambıq bitkisi fasiləsiz olaraq daimi həmin sahələrdə əkilir. Bunun nəticəsində isə torpaq strukturu və onun münbitliyi getdikcə pozulur, nəticədə torpağın yararsız hala düşməsinə səbəb olur.

Azərbaycanın torpaq-iqlim şəraiti imkan verir ki, istənilən kənd təsərrüfatı bitkilərinin məhsuldarlığının artırılmasına nail olmaq olar. Bunu birinci növbədə üzvi və mineral gübrələrdən düzgün istifadə etməklə torpaqların münbitliyinin artırılması yolu ilə əldə etmək olar.

Z.R.Mövsümovun (1) məlumatına əsasən respublikada becərilən əsas bitkilərin altında olan torpaqlarda qida maddələrinin (NPK) balansı mənfidir. Bu da münbitliyin azalmasına səbəb olmaqla nəticədə məhsulun azalması ilə nəticələnir.

H.Ə.Aslanov və başq. (2) yazdıqları kitabda göstərmişlər ki, pambığın məhsuldarlığının artırılmasında və məhsulun keyfiyyət göstəricilərinin yaxşılaşdırılmasında gübrələrin tətbiqi müstəsna əhəmiyyətə malikdir.

AzETPİ-nin məlumatına görə gübrə verilməyən pambıq sahəsindən hektardan 12-14 sentner məhsul alınmışdırsa, həmin sahəyə mineral gübrə verildikdə məhsuldarlıq 34-36 sentner təşkil etmişdir.

P.V.Baxtin, A.M.Lıkov və başqaları (3) göstərmişlər ki, kənd təsərrüfatı akademiyasının təcrübə sahəsində gübrələrin fasiləsiz tətbiqi torpağın fiziki-kimyəvi tərkibinin dəyişməsinə səbəb olur.

Belə ki, yüngül gillicəli torpaqlarda peyinin tətbiqi torpağın uduculuq qabiliyyətinin artmasına, onun yaxşı havalanmasına müsbət təsir etməklə məhsuldarlığın artmasına səbəb olur.

N.Y.Seyidəliyevin (4) kitabında gübrələr haqqında yazılmışdır ki, məhsulun artmasına və onun keyfiyyətinin yaxşılaşdırılmasına tez təsir göstərən amillərdən biri bitkiyə verilən gübrələrdir. Burada əsas məqsəd bitkinin inkişaf fazalarından asılı olaraq onların bioloji tələbini ödəmək üçün torpağın münbitliyini, gübrələrin fiziki-kimyəvi xassələrini nəzərə alaraq torpağa veriləcək qida maddələrinin optimal normasını, gübrələrin verilmə nisbətini, vaxtını, üsul və texnikasını müəyyən etməkdən ibarətdir. Bu qaydalara düzgün əməl etdikdə yüksək və sabit məhsul almaq mümkün olur.

A.C.İbrahimovun və başq. (5) apardıqları elmi tədqiqatlara əsasən müəyyən edilmişdir ki, boz-qəhvəyi torpaqlarda daim pambıq əkilən sahələrdə mineral gübrələrin tətbiqi torpaqda qida maddələrinin stabilləşməsinə təmin edir. Gübrələrin verilməsi pambığın böyümə və inkişafına yaxşı təsir etməklə onun məhsuldarlığını artırır. Belə ki, nəzərə variantında (gübrəsiz) orta hesabla 3 ildə məhsuldarlıq 20.7 sentner olduğu halda, azot və fosfor gübrələrinin hektara 90 kq təsir edici maddə hesabı ilə verdikdə məhsul artımı 4.0 sent/ha olmuşdur.

Məhz bunları nəzərə alaraq torpaq münbitliyinin qorunması, onun saxlanması və yüksəldilməsi üçün respublikanın müxtəlif torpaq-iqlim şəraitində pambıqçılıq bölgələrində tədqiqat işləri aparılmışdır. Gəncə-Qazax bölgəsinin (AzETPİ-nin) boz-qəhvəyi, Şirvan bölgəsinin (Şirvan TS) boz torpaqlarında gübrələrin sistematik olaraq verilməsi ilə tədqiqat işi aparılır.

Cədvəldə göstərilən sxem üzrə ləklərin sahəsi 120 m² (40 m x 3 m) olmaqla 4 təkrardan ibarət qoyulan təcrübədə AzN₁X₁-195 pambıq sortundan istifadə edilmişdir. Fasiləsiz pambıq əkinlərində üzvi və mineral gübrələrin düzgün norma və nisbətində verilməsi torpaqda münbitliyi yaradır, onun keyfiyyətini yaxşılaşdırır, bu da öz növbəsində bitkinin inkişafına və məhsulun artmasına səbəb olur.

Tədqiqatlar nəticəsində son 4 ildə (2011-2014-cü illər) alınan nəticələr orta rəqəmlə aşağıdakı cədvəldə verilmişdir.

Cədvəl. Optimal gübrə normalarının daimi verilməsinin pambıq bitkisinin inkişafına və məhsuldarlığına təsiri

№	Variantlar	4 ildən orta hesabla (2011-2014)									
		Bitkinin hündürlüyü, sm		Qozaların sayı, ədəd		Bir qozanın kütləsi, qr		Məhsuldarlıq, sent/ha		Əlavə məhsul, sent/ha	
		Boz-qəhvəyi torpaqlar	Boz torpaqlar	Boz-qəhvəyi torpaqlar	Boz torpaqlar	Boz-qəhvəyi torpaqlar	Boz torpaqlar	Boz-qəhvəyi torpaqlar	Boz torpaqlar	Boz-qəhvəyi torpaqlar	Boz torpaqlar
1	Nəzarət (gübrəsiz)	73.7	82.4	5.5	6.3	5.5	4.9	25.6	18.6	-	-
2	9 ton peyin (hər il)	79.6	103.2	5.7	7.6	5.7	5.1	29.2	22.2	3.6	3.6
3	N ₄₅ P ₂₃ (hər il)	83.7	119.0	5.7	9.5	5.7	5.3	29.9	24.8	4.3	6.2
4	9 ton peyin + N ₄₅ P ₂₃ K ₁₅ (2 ildən bir)	79.0	101.7	5.7	8.4	5.7	5.1	30.5	25.2	4.9	6.6
5	N ₉₀ P ₂₃ (2 ildən bir)	84.1	112.5	5.6	8.7	5.6	5.2	31.1	22.9	5.5	4.3
6	9 ton peyin + N ₉₀ P ₉₀ K ₄₅ (hər il)	83.0	120.5	6.0	9.3	6.0	5.3	33.0	28.7	7.4	10.1

Aparılan çoxillik tədqiqatların nəticələrindən və cədvəldə verilən rəqəmlərdən göründüyü kimi, hər iki torpaq-iqlim şəraitində üzvi və mineral güb-

rələrin tətbiqi pambığın böyümə, inkişafına və məhsulun artmasında böyük rol oynayır.

Belə ki, alınan rəqəmlər göstərir ki, nəzarət (gübrəsiz) variantına nisbətən gübrə tətbiq olunan bütün variantlarda istər boz-qəhvəyi, istər sadə boz torpaqlarda bütün göstəricilər artıq olmuşdur. Burada göstərilən variantları bir-biri ilə müqayisə etdikdə üzvi gübrənin tək verildiyi variantda (variant 2), tək mineral gübrə verilən variantla (variant 3) müqayisədə o qədər də fərqlənməmişdir. Belə ki, bir bitkidə qozaların sayı orta hesabla 0.9 ədəd olduğu halda bir qozanın kütləsi 0.2 qr olmuşdur. Məhsuldarlıqda isə bu fərq 0.7-2.6 sentner təşkil etmişdir.

Üzvi və mineral gübrələrin birlikdə verilməsi hər iki bölgədə daha münasib olmuşdur, ələlxüsus mineral gübrələrin artırılan variantlarında (variant 4 və 6). Boz-qəhvəyi torpaqlarda nəzarətə nisbətən 4 ildən orta məhsul artımı 4.9-7.4 sentnerə qədər olduğu halda bu göstərici boz torpaqlarda 6.6-10.1 sentner olmuşdur. Ən yüksək məhsul 6-cı variantda olmuşdur. Bu variantda iqtisadi səmərəlilik də digər variantlarla müqayisədə yüksək olmuşdur. Beləliklə, buradan belə nəticəyə gəlmək olar ki, gübrələrin sistemətik olaraq uzun müddət pambıq sahələrində tətbiqi ilə hər iki bölgədə optimal normada verilməsi (variant 6), yəni 9 ton peyin + N₉₀P₉₀ (hər il) daha səmərəli olmuşdur.

ƏDƏBİYYAT

1. Mövsümov Z.R.: "Mineral gübrələrin tətbiqinin müasir səviyyəsinin qida maddələrinin balansı və bitkinin məhsuldarlığı ilə əlaqəsi".//Azərbaycan Aqrar Elmi" jurnalı, Bakı, 2014, № 1, səh. 24-27. 2. Aslanov H.Ə. və başq.: "Pambıq bitkisinin gübrələnməsi".//Pambıqçılıq kitabı, Bakı, "Elm", 2014, səh. 367-392. 3. Бахтин П.В., Лыков А.М.: «Влияние длительного применения удобрений при бессменном посеве с/х культур на физико-химические свойства дерново-подзолистой почвы».//Журнал «Агрохимия», Москва, 1975 г., № 75, стр. 64-68. 4. Seyidəliyev N.Y.: "Pambığın gübrələnməsi". //Pambıqçılığın əsasları", Bakı, 2012, səh. 280-289. 5. Ибрагимов А.Д.: «Роль фосфора при бессменной культуре хлопчатника».//AzETPİ-nin əsərlər məcmuəsi, Gəncə, 2014, № 79, səh. 57-59.

Влияние длительного применения оптимальных норм удобрений в различных почвенно-климатических условиях на развитие и урожайность хлопчатника

А.Д.Ибрагимов, А.Г.Гасанов, Г.Р.Мехтиева, Р.Э.Каравалиев

Результаты проводимых исследований в двух почвенно-климатических условиях в долголетнем опыте с систематическим внесением удобрений при бессменном возделывании хлопчатника показали, что наилучшим оказался вариант с ежегодным внесением 9 т навоза + $N_{90}P_{90}$ кг/га.

Ключевые слова: хлопчатник, почва, развитие, влияние, удобрение, бессменное, оптимальное, урожай.

The effect of long-term application of optimal norms of fertilizers under different soil-climatic conditions on development and yield of cotton

A.D.Ibragimov, A.G.Gasanov, G.R.Mekhtiyeva, R.E.Karavaliyev

Results of the researches conducted fewer than two soil-climatic conditions on long-term experiment by systematical application of fertilizer uninterchangeable cultivation of cotton showed that the best was the variant with annual use of 9 t of manure + $N_{90}P_{90}$ kg/ha.

Key words: cotton plant, soil, development, effect, fertilizer, uninterchangeable, optimal, yield.

